

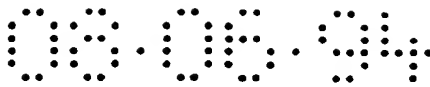


12

## Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 94 09 321.0
- (51) Hauptklasse A47J 37/06
- (22) Anmeldetag 08.06.94
- (47) Eintragungstag 08.09.94
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 20.10.94
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Elektrischer Grill
- (73) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Chang, Kwei Tang, Panchiao, Taipeh/T'ai-pei, TW
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Viering, H., Dipl.-Ing.; Jentschura, R.,  
Dipl.-Ing.; Schlee, A., Dipl.-Ing., 80538 München;  
Nobbe, M., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., 46047  
Oberhausen; Bogsch, A., Dipl.-Elektroing.,  
Pat.-Anwälte; Festl-Wietek, W., Dr., Rechtsanw.,  
80538 München



## Elektrischer Grill

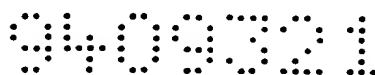
Die Erfindung betrifft Grills und im einzelnen einen elektrischen Grill, welcher einen Rotations-Grillrost aufweist, der zwischen zwei elektrischen Heizspulen angeordnet ist und in einer horizontalen Ebene mittels eines Motors und eines Zahnrads gedreht wird.

Verschiedene Grills sind bekannt und auf dem Markt erhältlich, welche elektrische Heizspulen zum Grillen von Nahrungsmitteln verwenden. Diese elektrischen Grills weisen in der Regel einen Grillrost auf, welcher in einer bestimmten Position fixiert ist, um die Nahrungsmittel für den Grillvorgang oberhalb der elektrischen Heizspule zu tragen. Weil jedoch die elektrische Heizspule unterhalb des Grillrostes angeordnet ist und der Grillrost in seiner Position fixiert ist, können die Nahrungsmittel nicht gleichmäßig und gründlich gegrillt werden.

Es ist ein Ziel der Erfindung, die vorgenannten Probleme zu beseitigen. Es ist eine Aufgabe der Erfindung, einen elektrischen Grill zu schaffen, welcher auf verschiedenen Höhenniveaus Hitze erzeugt, um die Nahrungsmittel von oben, als auch von unten her zu grillen. Es ist eine weitere Aufgabe der Erfindung, einen elektrischen Grill zu schaffen, welcher die Nahrungsmittel beim Grillen automatisch in einer Horizontalebene dreht. Es ist noch eine weitere Aufgabe der Erfindung, einen elektrischen Grill zu schaffen, welcher sowohl in geschlossenen Räumen, als auch im Freien verwendbar ist.

Dies wird erfindungsgemäß durch die Merkmale im Anspruch 1 erreicht. Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung wird durch die Merkmale im Anspruch 2 beschrieben.

Gemäß einem Aspekt der Erfindung weist der elektrische Grill einen Grillkörper mit einer halbrunden Grillkammer auf seiner Oberseite auf, und eine elektrische Heizspule ist sich in einer Horizontalebene erstreckend im Inneren der Grillkammer an deren Boden angeordnet, während ein Motor auf der Außenseite der



Grillkammer montiert ist und auf seiner Motorwelle ein Zahnrad trägt, wobei ein Rotations-Grillrost auf Stützrollen im Inneren der Grillkammer auf einem gewählten Höhenniveau abgestützt ist und in der Horizontalebene mittels des Zahnrads entlang einer  
5 auf dem gewählten Höhenniveau befindlichen Spur gedreht wird. Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung sind eine Mehrzahl von Stützrahmen vorgesehen, um diese wahlweise an dem Grillkörper befestigen zu können, um so den Rotations-Grillrost auf dem gewünschten Höhenniveau abzustützen. Gemäß noch einem  
10 weiteren Aspekt der Erfindung sind eine Mehrzahl von Führungsrahmen an der Grillkammer auf unterschiedlichen Höhenniveaus ausgebildet, um die Rotationsbewegung des Rotations-Grillrosts zu führen.

15 Die Erfindung wird nachfolgend anhand bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die Zeichnung erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Seitenansicht eines bevorzugten Ausführungsbeispiels des Grills;

20 Figur 2 eine perspektivische Explosionsdarstellung des in Figur 1 gezeigten elektrischen Grills;

Figur 3 eine Teildraufsicht auf den in Figur 2 gezeigten Grill;

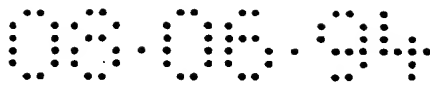
25 Figur 4 eine Rückansicht des in Figur 2 gezeigten elektrischen Grills;

Figur 5 eine Seiten-Schnittdarstellung des in Figur 2 gezeigten elektrischen Grills;

Figur 6 eine Vorderansicht des in Figur 2 gezeigten elektrischen Grills; und

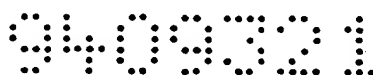
30 Figur 7 einen feststehenden Grillrost, welcher anstatt des Rotations-Grillrosts verwendet wurde.

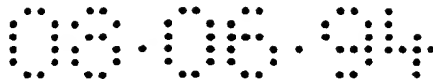
Die Figuren 1 und 2 zeigen ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel eines Grills, welcher einen Grillkörper 10, einen oberen Deckel  
35 20, und einen Rotations-Grillrost 30 aufweist. Der Grillkörper 10 weist eine Basis 11 und eine Grillkammer 12 auf. Die Basis 11 des Grillkörpers 10 ist mit Ständern 111 auf der Unterseite versehen und weist eine elektrische Heizspule 112 auf, welche



an eine obere Wand der Basis montiert ist, und ein Paar von Lagerböcken 113 sind im Abstand zueinander auf der Oberseite der Basis in der Nähe des Rands angeordnet, um einen jeweiligen einer Reihe von Stützrahmen 114 unterschiedlicher Größe zwecks Montage des jeweiligen Stützrahmens aufnehmen zu können. Die Stützrahmen 114 sind jeweils aus einem Eisendraht hergestellt, um je nach Auswahl an den Lagerböcken 113 befestigt zu werden und so den Rotations-Grillrost 30 auf einem beliebigen Höhenniveau einer Mehrzahl von Höhenniveaus stützen zu können.

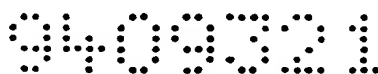
Die Grillkammer 12 weist einen halbrunden Rahmen auf, welcher sich ausgehend von der Basis 11 des Grillkörpers 10 auf einer den Lagerböcken 113 gegenüberliegenden Seite aufrechtstehend nach oben erstreckt, wobei der Rahmen versehen ist mit: zwei ersten aufrechten Pfosten 121, welche symmetrisch an den beiden gegenüberliegenden Enden des Rahmens angeordnet sind, zwei zweiten aufrechten Pfosten 124, welche zwischen den ersten aufrechten Pfosten 121 im Abstand zueinander angeordnet sind, einem Vertikalschlitz 126, welcher sich zwischen den beiden aufrechten Pfosten 124 erstreckt, und einer Mehrzahl von Führungsrahmen 129, welche sich im wesentlichen in Horizontalrichtung auf unterschiedlichen Höhenniveaus zwischen den ersten aufrechten Pfosten 121 und den zweiten aufrechten Pfosten 124 erstrecken, um die Rotationsbewegung des Rotations-Grillrostes 30 zu führen, wobei jeder der ersten aufrechten Pfosten 121 eine Mehrzahl von Quernuten 122 und eine Mehrzahl von Stützrollen 123 aufweist, welche abwechselnd auf unterschiedlichen Höhenniveaus angeordnet sind; wobei jeder der aufrechten Pfosten 124 eine Mehrzahl von Quernuten 125 aufweist, welche auf unterschiedlichen Höhenniveaus angeordnet sind, wobei diese unterschiedlichen Höhenniveaus jeweils den unterschiedlichen Höhenniveaus der Quernuten 122 der ersten aufrechten Pfosten 121 entsprechen. Ein Motor 127 ist außerhalb der Grillkammer 12 angeordnet und dessen Motorwelle ist durch den Vertikalschlitz 126 eingesetzt, und ein Zahnrad 128 ist mit der Motorwelle des Motors 127 gekuppelt und im Inneren der Grillkammer 10 angeordnet. Der obere Deckel 20 weist einen domförmig nach oben ausgebauchten Kopf 21 auf, welcher auf seiner Innenseite eine elektrische Heizspule 22 sowie einen





Montageflansch aufweist, welcher um den domförmig ausgebauchten Kopf 21 herum verläuft. Der Montageflansch 23 weist eine Mehrzahl von Schraubenlöchern 231 zum Befestigen an der Grillkammer 12 auf deren Oberseite mittels Schrauben auf. Der Rotations-Grillrost 30 weist einen kreisrunden Grillkörper 31 auf, welcher mit einem kreisrunden Rand 32 versehen ist. Der Rand 32 weist eine Reihe von Löchern 33 auf, welche in Umfangsrichtung in einem derartigen Abstand zueinander angeordnet sind, daß das Zahnrad 128 in die Löcher eingreifen kann; und der Rand 32 weist eine Lauffläche 34 auf seiner Unterseite auf, gegen welche die Stützrollen 123 und die Stützrahmen 114 sich abstützen können.

Wie die Figuren 3, 4, 5 und 6 zeigen, wird der Rand des Rotations-Grillrostes 30 in die Quernuten 122 und 125 der ersten und zweiten aufrechten Pfosten 121 und 124 an einem ausgewählten Höhenniveau eingesetzt, wodurch sich die Löcher 33 mit dem Zahnrad 128 in Eingriff befinden beziehungsweise kämmen können und die Lauffläche 34 von den jeweils zugehörigen Stützrollen 123 abgestützt wird, woraufhin dann der zugehörige Stützrahmen 114 an den Lagerböcken 113 befestigt wird, um den Rotations-Grillrost 30 auf dem gewünschten Höhenniveau abzustützen. Seitlich neben dem Vertikalschlitz 126 sind zwei sich vertikal erstreckende Reihen von Zähnen 1261 angeordnet, welche beidseitig entlang der Länge angeordnet sind. Der Motor 127 ist verstellbar zwischen den beiden vertikalen Reihen von Zähnen 1261 auf der Außenwand der Grillkammer 12 befestigt. Aus diesem Grund kann der Motor 127 in Vertikalrichtung auf die gewünschte Höhe bewegt werden. Wenn der Motor 127 gestartet wird, wird das Zahnrad 128 angetrieben, um so den Rotations-Grillrost 30 zu drehen, während gleichzeitig die elektrischen Heizspulen 112 und 22 eingeschaltet sind, um die für das Grillen der Nahrungsmittel erforderliche Hitze zu erzeugen. Weil der Rotations-Grillrost 30 rings seines Umfangs an dem Führungsrahmen 129 auf dem gewünschten Höhenniveau abgestützt wird, wird die Rotationsbewegung des Rotations-Grillrostes 30 gleichmäßig.



08.08.94

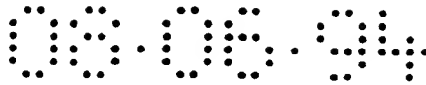
5

Wie Figur 7 zeigt, kann jedoch zusätzlich auch ein feststehender Grillrost 30a anstatt des Rotations-Grillrostes 30 verwendet werden. Dieser feststehende Grillrost kann in die Quernuten 125 und 122 eingeschoben werden.

5

Zusammenfassend wird ein elektrischer Grill geschaffen, welcher den Grillkörper 10 und die halbrunde Grillkammer 12 auf der Oberseite aufweist, und die elektrische Heizspule 112 aufweist, welche im Inneren der Grillkammer 12 an dem Boden angeordnet ist, wobei der Motor 127 außerhalb der Grillkammer 12 montiert ist und das Zahnrad 128 aufweist, welches auf der Motorwelle angeordnet ist, wobei der Rotations-Grillrost 30 auf den Stützrollen 123 im Inneren der Grillkammer 12 auf dem jeweils gewählten Höhenniveau abgestützt ist und in einer Horizontalalebene mittels des Zahnrads 138 entlang der Lauffläche 34 auf dem gewählten Höhenniveau gedreht wird.

9409321



## Ansprüche

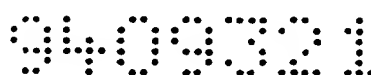
## 1. Elektrischer Grill mit:

5 einem Grillkörper (10), welcher eine Basis (11) und eine Grillkammer (12) aufweist, welche sich ausgehend von der Basis (11) aufrecht nach oben erstreckt, wobei die Basis (11) auf Ständern (111) angeordnet ist, und eine elektrische Heizspule (112) aufweist, welche darin an einer oberen Wand davon montiert ist und elektrisch angeschlossen ist, um Hitze zum  
10 Kochen beziehungsweise Grillen der darüber angeordneten Nahrung zu erzeugen, wobei weiter ein Paar von Lagerböcken (113) vorgesehen sind, welche auf der Oberseite der Basis der Grillkammer (12) gegenüberliegend angeordnet sind, wobei die Grillkammer (12) eine Mehrzahl von Spuren und eine Mehrzahl von  
15 Stützrollen (123) aufweist, welche auf unterschiedlichen Höhenniveaus angeordnet sind, sowie einen vertikalen Schlitz (126) aufweist;

wobei ein Rotations-Grillrost (30) vorgesehen ist, welcher einen kreisrunden Rand (32) aufweist, welcher in eine jeweilige  
20 Spur der Grillkammer (12) eingesetzt ist und oberhalb der elektrischen Heizspule (112) auf der Basis (11) des Grillkörpers (10) angeordnet ist, wobei der Rand (22) des Rotations-Grillrostes (30) eine Reihe von Löchern (33) aufweist, welche in Umfangsrichtung des Rands in Abstand  
25 zueinander angeordnet sind, und der Rand (32) eine Lauffläche auf seiner Unterseite aufweist, welche von den an der Grillkammer (12) angebrachten Stützrollen (123) abstützbar sind;

einem oberen Deckel (20), welcher auf der Oberseite der  
30 Grillkammer (12) an dieser befestigt ist, wobei der obere Deckel (20) eine elektrische Heizspule (22) auf seiner Innenseite aufweist, welche elektrisch angeschlossen ist, um Hitze zum Kochen beziehungsweise Grillen der auf dem Rotations-Grillrost (30) angeordneten Nahrung zu erzeugen;

35 einem Motorantrieb, welcher auf der Außenseite der Grillkammer (12) montiert ist, wobei der Motorantrieb versehen ist mit einem Motor (127), welcher eine Ausgangswelle aufweist, welche durch den vertikalen Schlitz (126) eingesetzt ist, und



03.05.94

7

ein Zahnrad aufweist, welches mit der Ausgangswelle des Motors (127) gekuppelt ist und mit den in dem Rand des Rotations-Grillrostes (30) ausgebildeten Löchern (33) kämmt und von dem Motor (127) angetrieben wird, um den Rotations-Grillrost (30)  
5 entlang der gewählten Spur der Grillkammer (12) zu drehen; und  
einer Mehrzahl von Stützrahmen (114) unterschiedlicher Höhe, welche abwechselnd an den Lagerböcken (113) befestigt werden können, um den Rotations-Grillrost auf demjenigen Höhenniveau abzustützen, welches der gewählten Spur der  
10 Grillkammer (12) entspricht.

2. Elektrischer Grill nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß weiter eine Mehrzahl von Führungsrahmen (129) vorgesehen sind, welche auf unterschiedlichen Höhenniveaus an der  
15 Grillkammer (12) befestigt sind, welche jeweils den Spuren der Grillkammer (12) zum Führen der Rotationsbewegung des Rotations-Grillrosts (30) entsprechen.

9409321



09/06/94

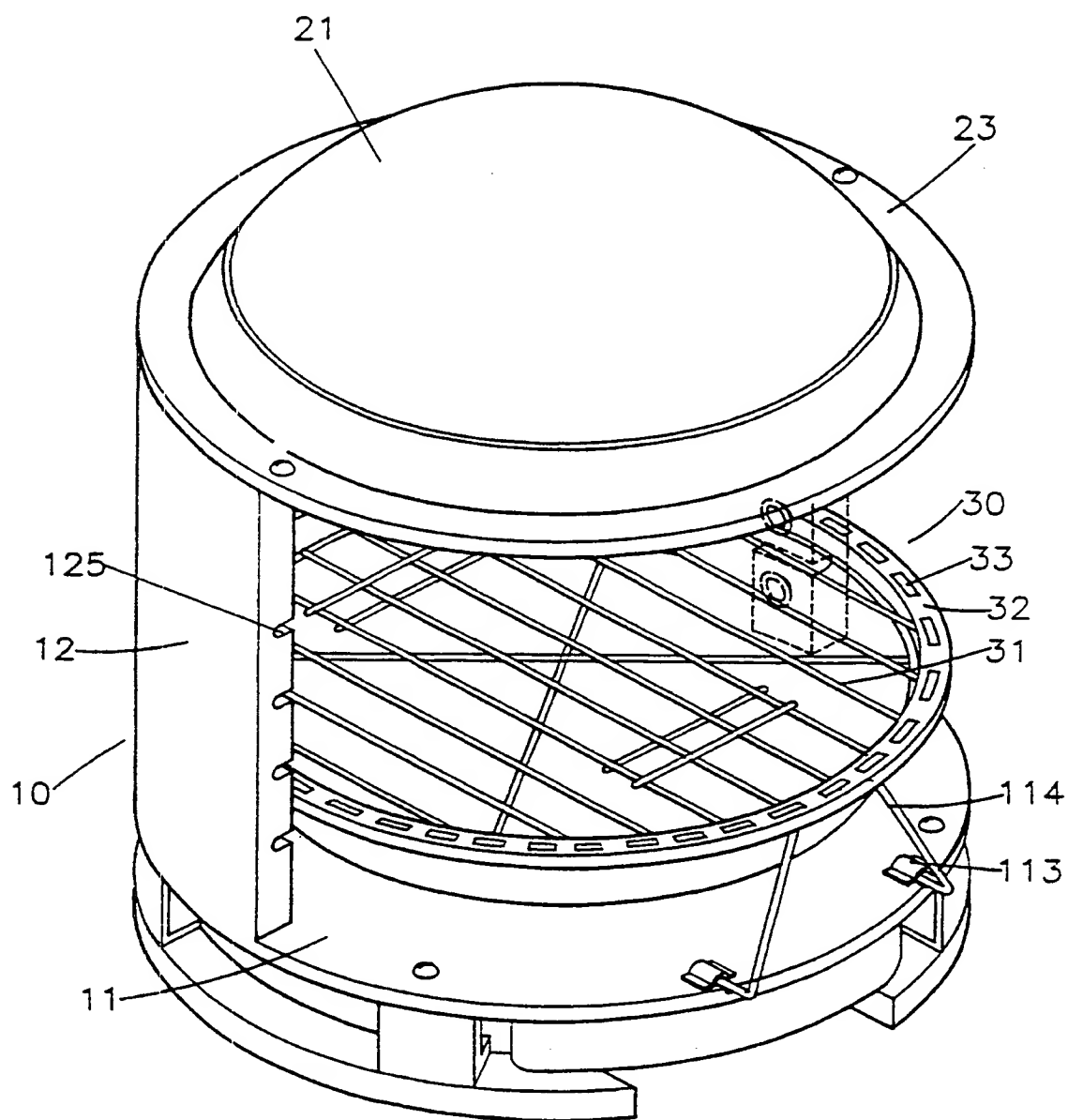


FIG. 1

9409321

2024.07.04

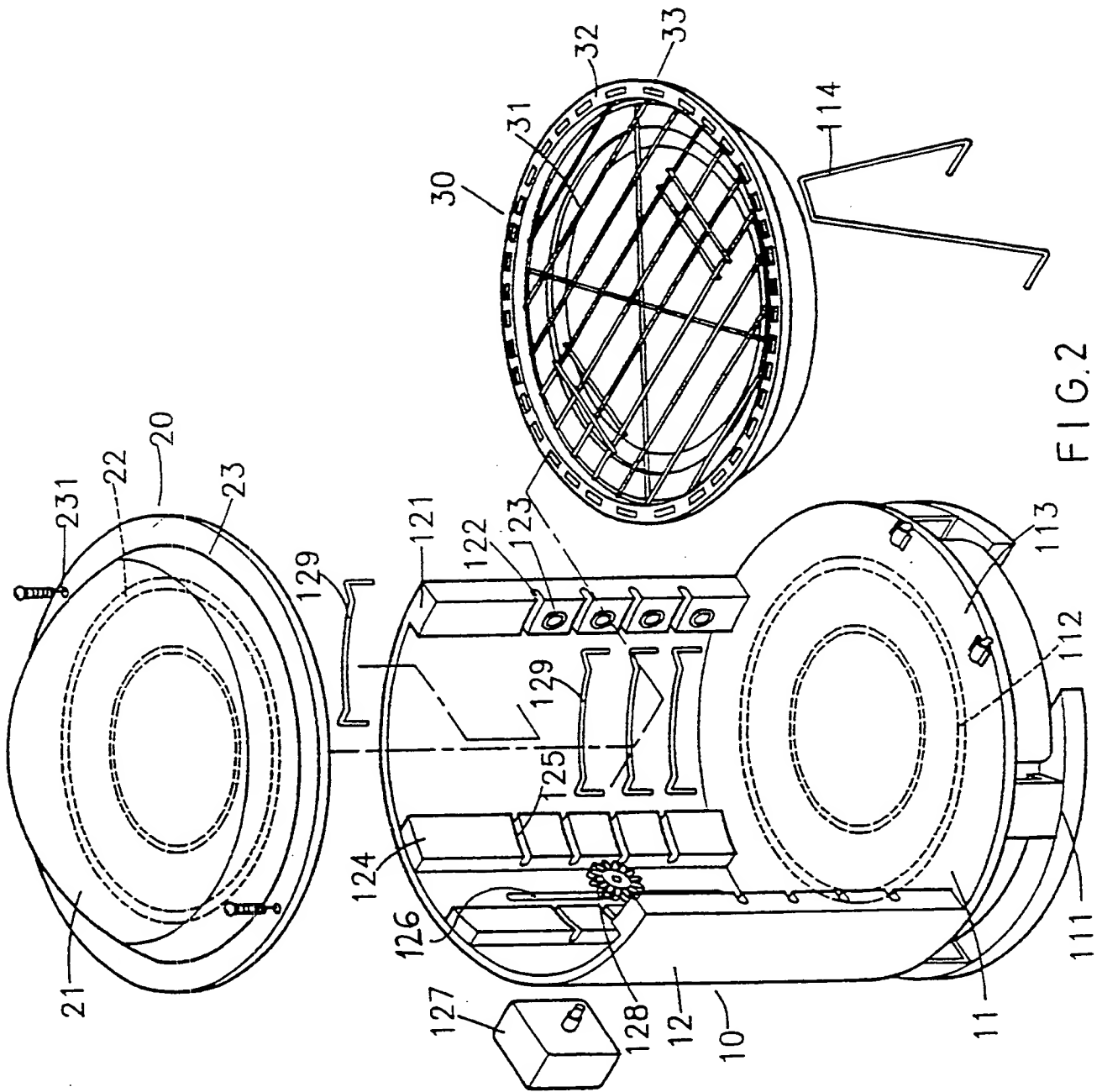


FIG.2

9400021

03/708.94

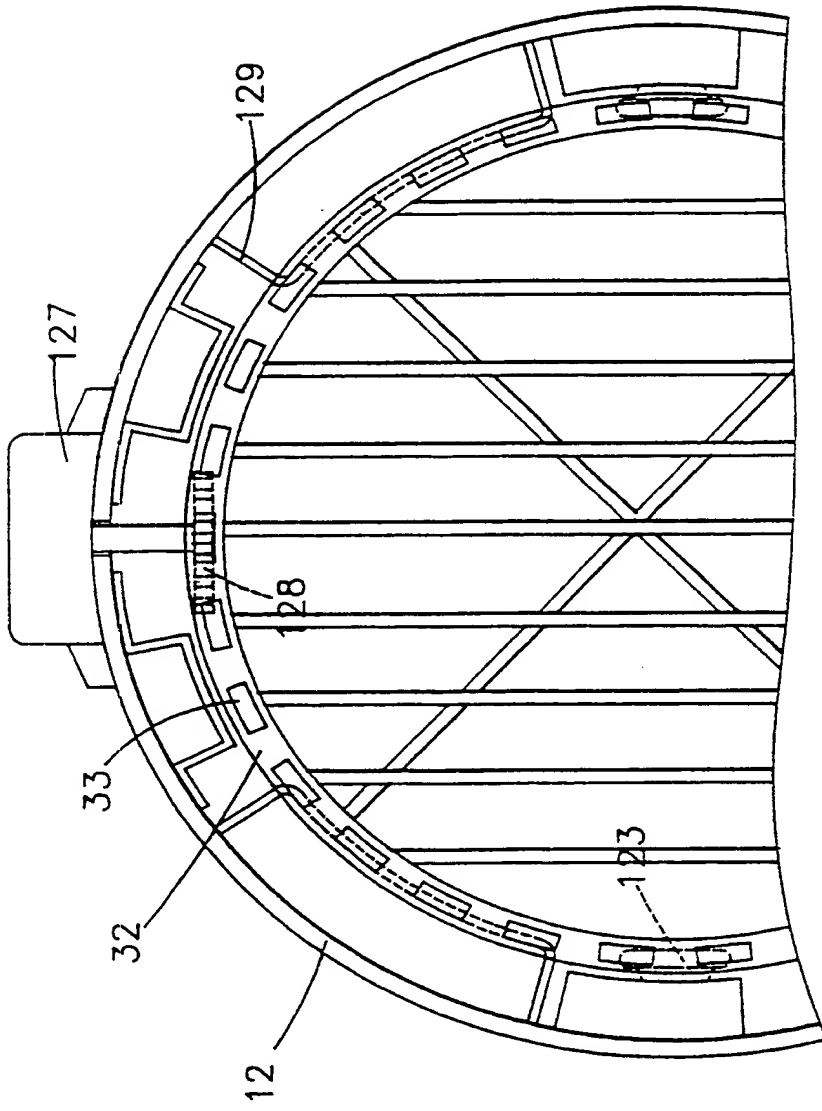


FIG.3

9409321

04/706-94

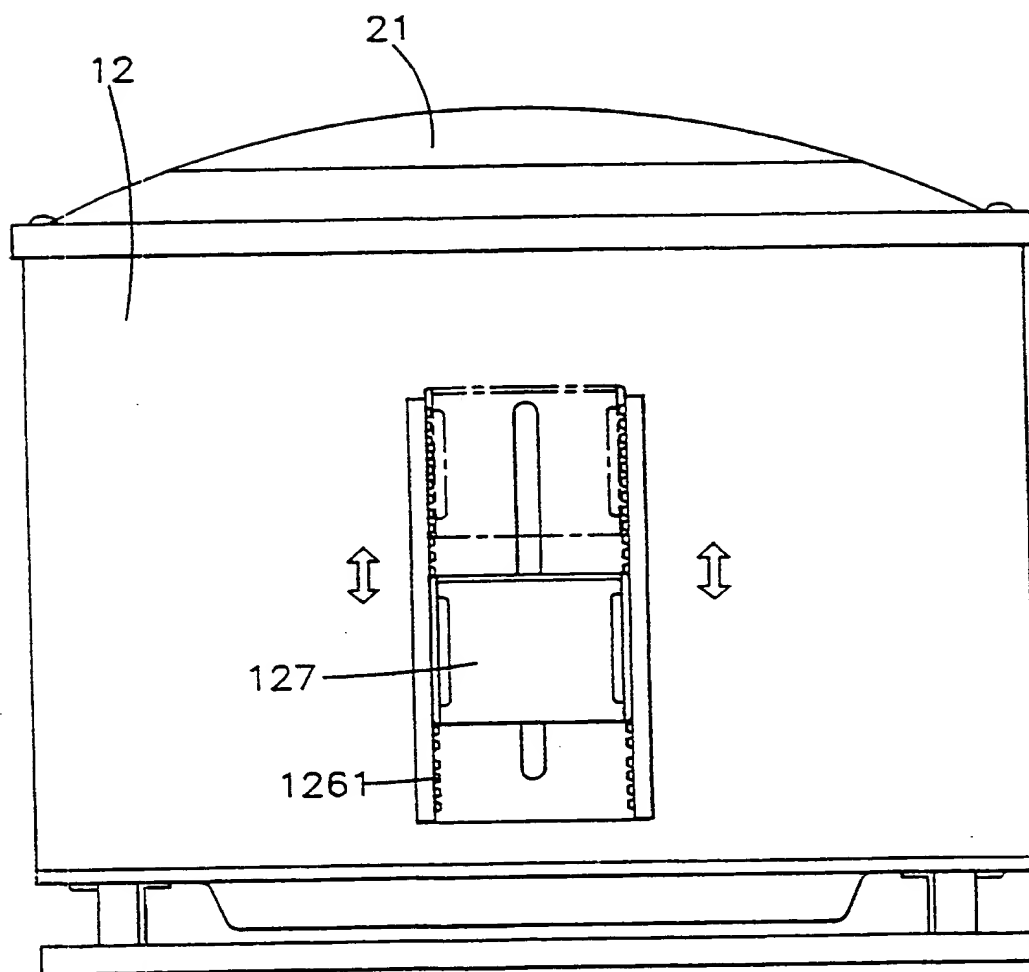


FIG. 4

9409321

05/2004

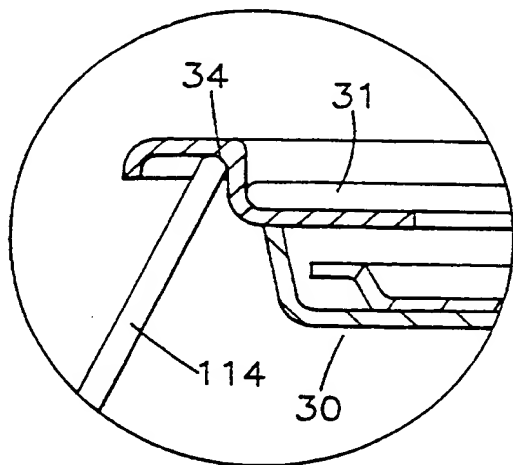
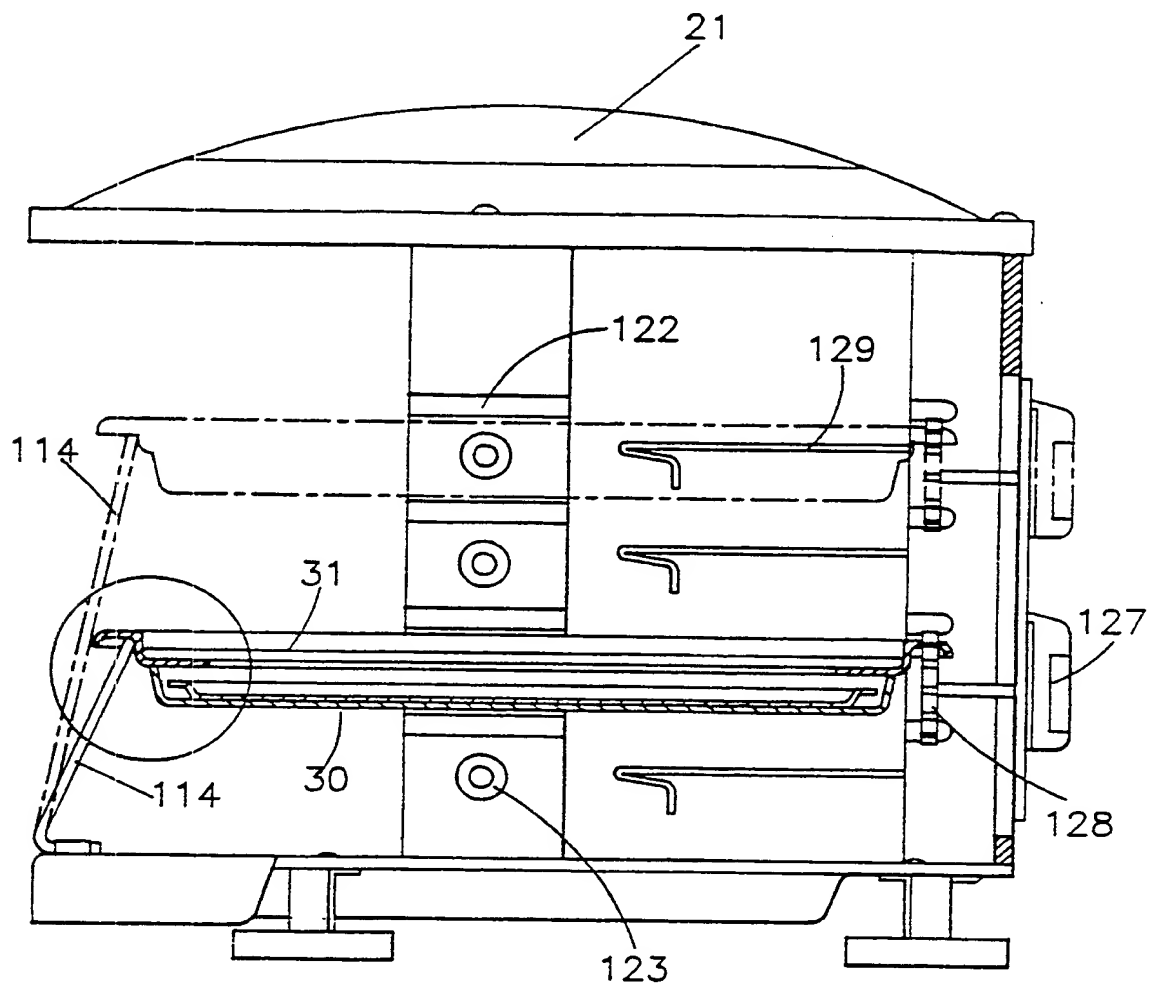
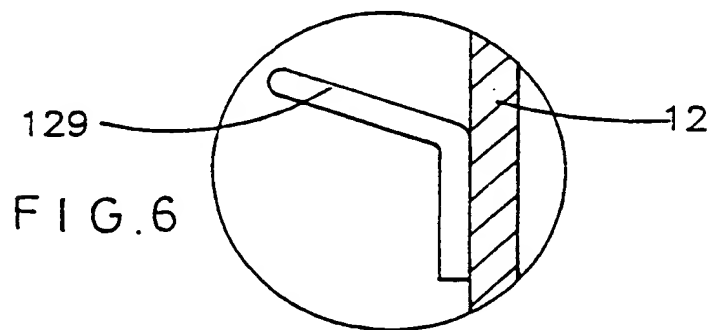
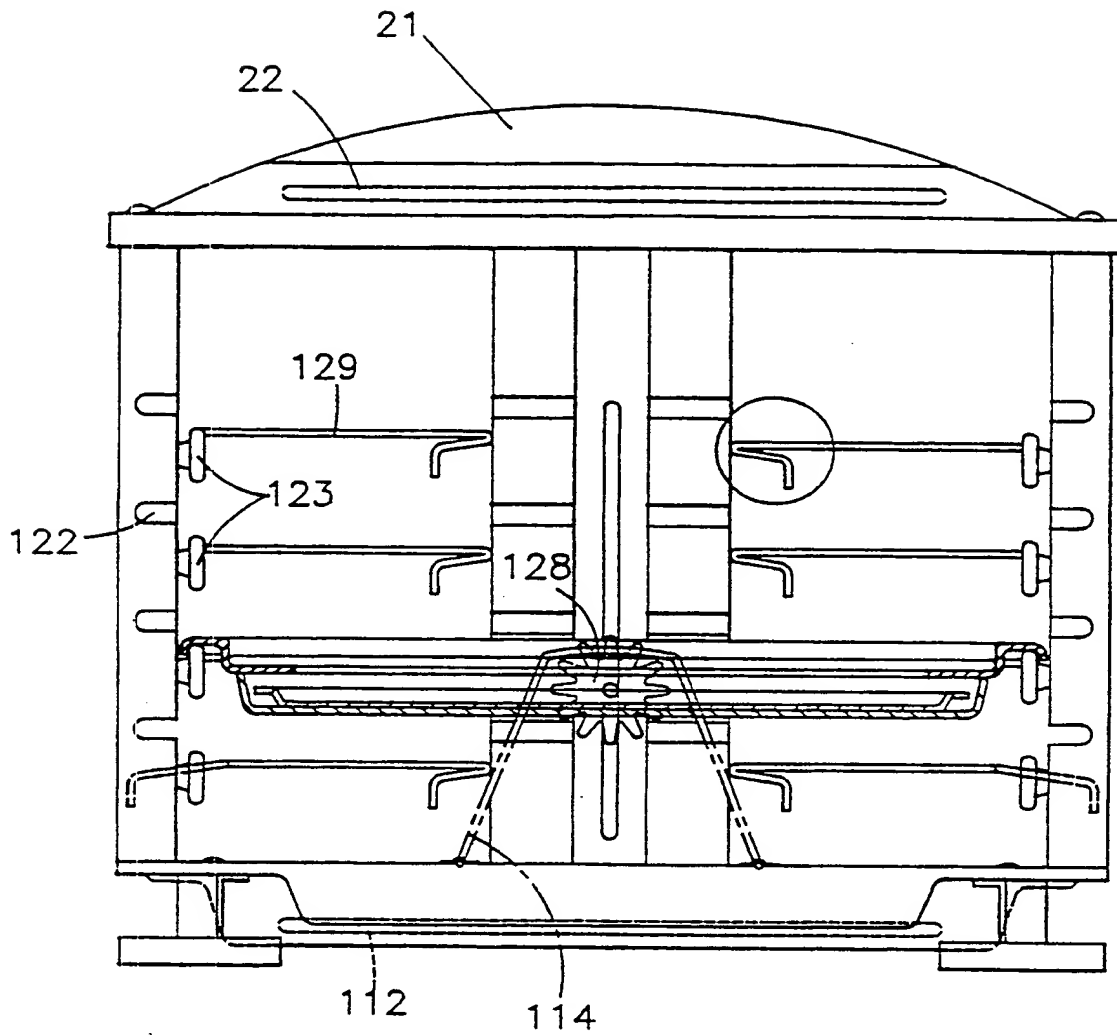


FIG. 5

0400321

6/7.08.94



9409321

7/7.05.94

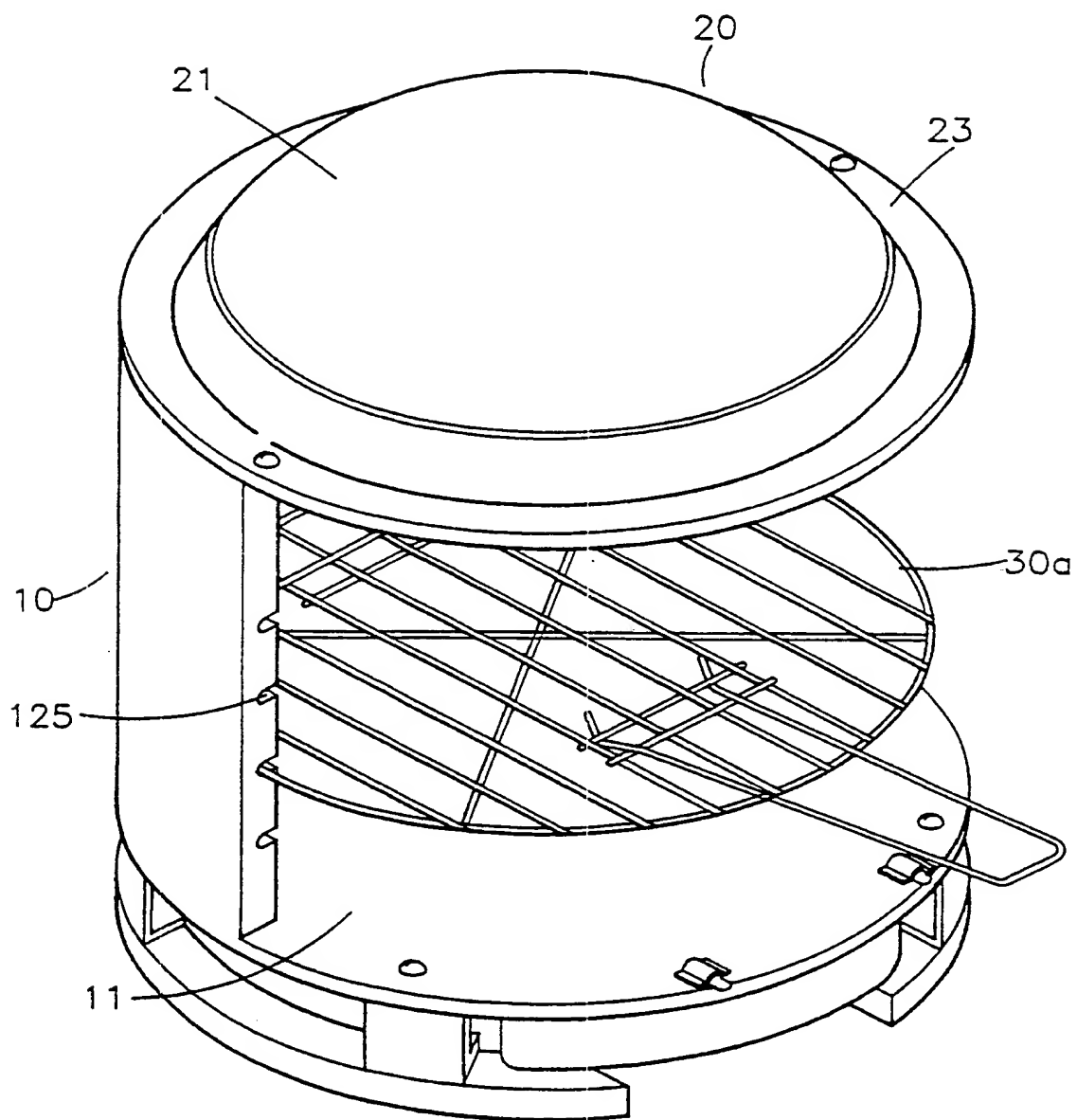


FIG. 7

9409321

